

중년 여성 의복용 치수조합 및 그레이딩 편차설정에 관한 연구*

Development of Clothing Size and Grading Increments Chart for Women in Middle Age

손부현 · 홍경희*
충남대학교 의류직물학과

Boohyun Sohn · Kyunghi Hong
Dept. of Clothing and Textiles, Chungnam National University

Abstract

The purpose of this study is to develop the size and grading increments chart for the middle-aged obese women compared with normal women in middle age. Seven hundred and thirty three women's data from the 4th National Korean Size Survey for Standardization (1997) were analyzed. It was found that size increment of bust and hip girth of obese women was different from that of ordinary middle-aged women. The rate of coverage for a certain set of size specification and the grading increment value for the clothing of Korean obese women in middle aged group were also suggested. The relative percentage value of grading rule based on the change in bust girth increment of Korean obese women was quite different from that of American women. In conclusion, it was noted that the characteristics of the body size specification of obese women was quite different from those of the corresponding age group, so that the separated size specification and grading rule are needed to be used in the manufacturing process of obese women's clothing.

I. 서론

기성복 치수에 대한 불만족은 남성보다는 여성에게서, 젊은층보다는 중년 및 노년층에서 심각한 문제로 대두되고 있다. 의류용 치수체계는 기준이 되는 인체의 기본부위와 그 기본부위에 준하여 분포되는 체형요인을 일련의 치수로 조합해가는 것이다(石丸壽代, 1988). 그러나 기성복은 인체의 대표 치수만으로 사이즈를 구분하고 있어 호수에 따라 일률적으로 수치를 가감하기 때문에 중년 비만 여성은 자신의 체형에 적합한 의복을 찾기가 쉽지 않다. 또 정해진 치수체계에 따라 마스터 패턴의 실루엣을 유지하면서 패턴을 확대·축소하는 과정이 패턴 그레이딩이다(최옥주, 1987). 이러한 패턴 그레이딩은 불특정 다수의 소비자를 대상으로 하는 기성복 생산의 필수적 과정인데도 불구하고 우리나라의 의류업체는 아직도 기

준 호수나 호수별 치수범위, 치수 편차 등 업체마다 다르게 사용하고 있고 그 값의 산출 근거도 체계적이거나 과학적인 근거가 미진한 상태이다.

특히 중년여성은 다른 연령대에 비하여 체형의 다양성이 많이 나타나는 시기이다. 중년기에 접어들면서 생리적 균형이 상실되고 생활습관의 변화와 환경적인 영향에 의해 체형이 변화하게 된다. 중년기의 신체변화는 키를 비롯한 높이 항목이 감소하고 들레항목이 증가하면서 허리 부위가 비대해지고 복부 돌출현상이 심해지며, 위팔과 목이 굵어지며 등에 군살이 붙고 유방과 엉덩이가 쳐지게 된다(김순자, 1992). 중년기의 이와 같은 체형변화는 의복이 몸에 잘 맞지 않는 원인이 되므로 신체 적합성을 높일 수 있는 연구가 요구된다.

또 한국산업규격에 의한 성인 비만 여성의 상의를 위한 분포 연구(이진희, 1998)에 따르면 넓은 구간에 산재하고 있어서 비만 체형을 위한 기성복 치수를 위해서는

* 본 연구는 한국학술진흥재단(KRF-2003-037-C00067)의 박사후연수과정 지원으로 수행된 것의 일부임.

Corresponding author: Kyunghi Hong

Tel: (042) 821-6828

E-mail: khhong@cnu.ac.kr

분포상태를 파악하여 치수의 간격을 재조정한 합리적인 치수체계가 필요하다고 하였다.

따라서 본 연구에서는 중년여성의 국민표준체위조사 자료를 이용한 과학적이고 합리적인 치수 조합을 제시하고자 한다. 중년후기 여성은 중년전기에 비해 키가 작아지면서 뚱뚱해지고, 뒤 허리에 군살이 붙고 배가 돌출되는 체형 특성을 보이므로(심정희, 2002) 본 연구에서는 중년 전·후기로 구분하여 체형특성을 살펴보고, 중년 비만여성의 체형이 일반 중년 전·후기의 여성과 비교하여 치수체계에서의 차이점을 밝혀 중년 비만 여성을 위한 치수조합 및 그레이딩 rule 값의 산출이 필요함을 제시하고자 한다.

인체 측정은 R. Martin의 인체계측법 및 공업진흥청의 KS A 7004의 측정법에 준하여 측정되었다. 사용된 계측 항목은 상의 제작시 필요 및 참고치수가 되는 신장을 비롯한 길이항목(유두, 앞, 앞중심, 등, 어깨, 팔) 6항목과 둘레항목(가슴, 목밑, 품, 배, 허리, 엉덩이, 진동, 윗팔) 8항목, 너비항목(어깨, 가슴, 앞품, 뒤품, 유간) 5항목이었으며, 하의 제작시 필요한 길이항목(엉덩이, 밑위앞뒤, 밑위 앞) 3항목과 둘레항목(엉덩이, 허리, 배, 대퇴) 4항목, 높이항목(허리, 엉덩이 밑, 살, 무릎) 4항목이다. 자료에 대한 통계처리는 SPSSWIN 10.0을 통한 통계적 분석방법(Descriptive Statistics 및 Crosstabulation)을 이용하여 분석하였다.

II. 본론

1. 연구대상 및 방법

1997년에 행해진 제 4차 국민표준체위조사 데이터를 근거로 전기 중년여성(30세~44세) 466명, 후기 중년여성(45세~59세) 163명, 중년비만여성(30세~59세의 Rohrer 지수 1.6 이상) 104명의 인체계측 데이터를 사용하였다.

2. 연구결과

1) 커버율을 이용한 치수조합 설정

중년여성을 대상으로 한 의복 생산 시 생산 치수 범위 설정을 위하여 다음과 같이 빈도분포를 구하였다. 즉 연령에 따라 중년 전기와 중년 후기로 구분하여 치수범위를 살펴보았으며, 이와 중년 비만여성과의 치수범위의 차이가 있는지 알아보기 위해 중년 비만 여성의 치수범위를 살펴보았다.

<표 1> 상의의 치수조합 설정을 위한 신장과 가슴둘레 이원분포도

명(%)

가슴둘레 cm	신장cm	73	76	79	82	85	88	91	94	97	100	103	106	계
145	전기	1(0.2)		2(0.5)		1(0.2)	3(0.7)	1(0.2)						8(1.9)
	후기		1(0.6)	1(0.6)	1(0.6)	3(1.9)		2(1.3)	2(1.3)		1(0.6)			11(6.9)
	비만		1(1.0)	1(1.0)		2(2.0)	1(1.0)	2(2.0)	3(3.1)		1(1.0)			11(11.2)
150	전기	1(0.2)	3(0.7)	5(1.2)	16(3.9)	10(2.4)	9(2.2)	9(2.2)	5(1.2)	2(0.5)				60(14.5)
	후기			3(1.9)	4(2.5)	3(1.9)	8(5.0)	4(2.5)	4(2.5)	1(0.6)	1(0.6)	1(0.6)		29(18.1)
	비만					1(1.0)	5(5.1)	5(5.1)	8(8.2)	4(4.1)	1(1.0)	1(1.0)		25(25.5)
155	전기		3(0.7)	15(3.6)	29(7.0)	23(5.5)	25(6.0)	21(5.1)	6(1.4)	3(0.7)	3(0.7)	1(0.2)		129(31.1)
	후기	1(0.6)	3(1.9)	4(2.5)	8(5.0)	13(8.1)	9(5.6)	14(8.8)	8(3.8)	4(2.5)	2(1.3)	3(1.9)		67(41.9)
	비만				1(1.0)	1(1.0)	3(3.1)	15(15.3)	8(8.2)	7(7.1)	4(4.1)	4(4.1)		43(43.9)
160	전기	1(0.2)	3(0.7)	10(2.4)	30(7.2)	41(9.9)	30(7.2)	19(4.6)	11(2.7)	6(1.4)	2(0.5)			153(36.9)
	후기		2(1.3)	1(0.6)	5(3.1)	11(6.9)	10(6.3)	3(1.9)	5(3.1)	1(0.6)	6(3.8)	1(0.6)	1(0.6)	46(28.8)
	비만				1(1.0)		1(1.0)	3(3.1)	4(4.1)	4(4.1)	6(6.1)			19(19.4)
165	전기		1(0.2)	2(0.5)	8(1.9)	17(4.1)	9(2.2)	3(0.7)	12(2.9)	2(0.5)	2(0.5)			56(13.5)
	후기				3(1.9)	2(1.3)			2(1.3)					7(4.4)
	비만													0(0.0)
170	전기				3(0.7)	2(0.5)	1(0.2)		3(0.7)					9(2.2)
	후기													0(0.0)
	비만													0(0.0)
계	전기	3(0.7)	10(2.4)	34(8.2)	96(20.7)	94(22.7)	77(18.6)	53(12.8)	37(8.9)	13(3.1)	7(1.7)	1(0.2)	0(0.0)	415(100.0)
	후기	1(0.6)	6(3.8)	9(5.6)	21(13.1)	32(20.0)	27(16.9)	23(14.4)	19(11.9)	6(3.8)	10(6.3)	5(3.1)	1(0.6)	160(100.0)
	비만	0(0.0)	1(1.0)	1(1.0)	2(2.0)	4(4.1)	10(10.2)	25(25.5)	23(23.5)	15(15.3)	12(12.2)	5(5.1)	0(0.0)	98(100.0)

빈도가 2.0% 이상에 음영 처리하였음.

인체 치수를 상의에서는 수직적 크기를 대표하는 신장과 수평적 크기를 대표하는 가슴둘레로 빈도분포를 조사하였으며, 하의에서는 신장과 엉덩이둘레를 가지고 조사하였다. 빈도분포는 한국산업규격(K.S.)에서 제시하는 기본부위별 편차(신장:5cm, 가슴둘레:3cm, 엉덩이둘레:2cm)에 따라 간격을 나눈 후 이원 분포도를 통하여 구하였다. 이때 엉덩이둘레는 한국산업규격에서 2cm 간격으로 구분하고 있지만 대부분의 업체에서 엉덩이둘레의 편차를 3.81cm(1½")를 사용하고 있기(최정옥, 2000) 때문에 기존의 2cm에서 조정가능 한 4cm로 조정하였다.

빈도분포표에서 2% 이상의 빈도를 나타내는 치수조합을 다빈도 치수 분포로 정하였다. 이러한 다빈도 치수분포로 커버율을 제시하여 중년 여성 및 중년 비만 여성을 위한 의류 생산 시 사이즈 범위를 설정할 수 있도록 하였다.

<표 1>에서는 신장과 가슴둘레의 이원분포도에서 2% 이상의 비율을 갖는 치수조합을 음영 처리하였다. 중년전기는 81.1%, 중년후기는 72%, 중년 비만여성은 88.9%의 커버율을 나타내었다. 중년전기는 신장-가슴둘레가 160cm-85cm인 치수조합이 9.9%로 최다빈도를 나타내었고, 중년후기와 중년 비만여성에서는 155cm-91cm의 치수조합이 최다빈도를 나타내어 각각 8.8%, 15.3%의 비율을 보였다.

<표 2>는 하의의 치수분포를 나타내며 신장과 엉덩이둘레 치수로 이원분포도를 나타내었으며 2%이상의 비율

을 갖는 치수조합에 대하여 음영으로 처리하였다. 중년전기는 89.2%, 중년후기 84.6%의 커버율을 보였으며, 중년 비만여성은 94.4%의 커버율을 나타내었다.

중년 전기는 신장-엉덩이둘레가 160cm-92cm인 치수조합에서 12.6%의 최다빈도를 나타내었고, 155cm-92cm의 치수조합이 11.5%, 155cm-88cm가 11.0%로 다빈도를 보였다. 중년후기에서는 155cm-88cm의 치수조합이 13.4%로 최다빈도를 나타내었고, 155cm-96cm가 12.7%, 160cm-96cm가 12.1%로 다빈도를 나타내었다. 한편 중년 비만여성의 경우는 155cm-96cm의 치수조합이 20.2%로 최다빈도를 보였고, 155-92cm가 16.2%로 다빈도를 나타내었다.

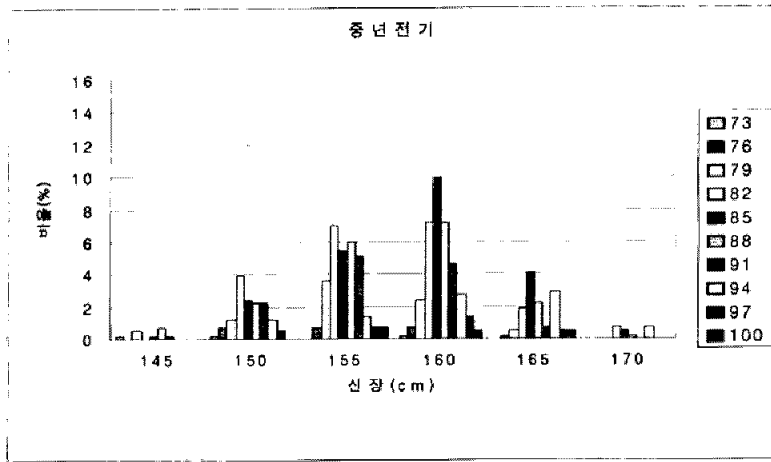
상의의 신장별 가슴둘레 분포를 <그림 1>, <그림 2>, <그림 3>에 제시하였다. <그림 1>에서 보면 중년전기는 신장 160cm에 많은 분포를 보였고, 그중에서도 가슴둘레가 85cm인 치수조합이 두드러짐을 알 수 있다. <그림 2>는 중년후기의 치수분포를 나타내는 것으로, 신장 155cm에서 많은 분포를 보였고 가슴둘레가 91cm인 치수조합이 가장 많았음을 알 수 있었다. 한편 <그림 3>의 중년 비만여성에서는 신장 155cm에서 높은 비율을 나타내었고 그 중 가슴둘레가 91cm인 치수조합이 두드러지게 높은 비율을 나타내었다.

<표 2> 하의의 치수조합 설정을 위한 신장과 엉덩이의 이원분포도

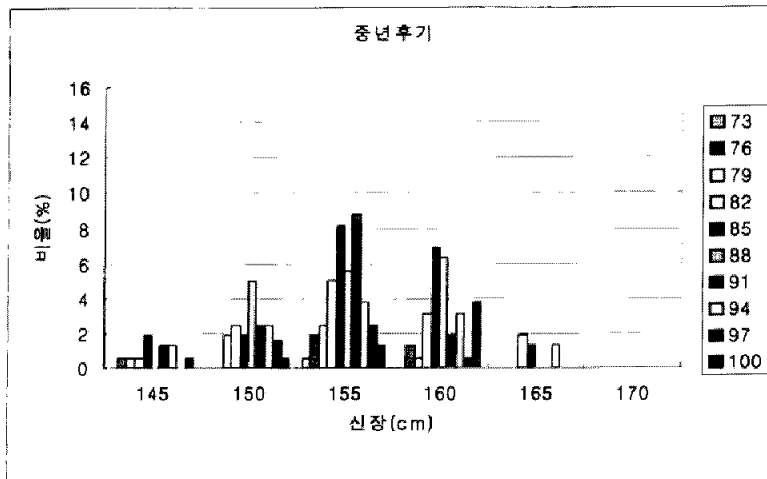
명(%)

엉덩이둘레 cm		76	80	84	88	92	96	100	104	계
신장cm	전기			4(0.9)	3(0.7)	2(0.4)				9(2.0)
	후기			3(1.9)	4(2.5)	2(1.3)	1(0.6)		1(0.6)	11(7.0)
	비만			1(1.0)	3(3.0)	4(4.0)	2(2.0)		1(1.0)	11(11.1)
145	전기	1(0.2)	4(0.9)	16(3.5)	32(7.0)	11(2.4)	3(0.7)			67(14.8)
	후기		2(1.3)	3(1.9)	7(4.5)	10(6.4)	4(2.5)	2(1.3)		28(17.8)
	비만				3(3.0)	11(11.1)	7(7.1)	3(3.0)		24(24.2)
150	전기		3(0.7)	24(5.3)	50(11.0)	52(11.5)	12(2.6)	6(1.3)	1(0.2)	148(32.6)
	후기		1(0.6)	2(1.3)	21(13.4)	18(10.2)	20(12.7)	5(3.2)		65(41.4)
	비만				2(2.0)	16(16.2)	20(20.2)	8(8.1)	1(1.0)	47(47.5)
155	전기		4(0.9)	18(4.0)	37(8.1)	57(12.6)	36(7.9)	9(2.0)		161(35.5)
	후기			3(1.9)	8(5.1)	11(7.0)	19(12.1)	4(2.5)	1(0.6)	46(29.3)
	비만			1(1.0)		1(1.0)	8(8.1)	7(7.1)		17(17.2)
160	전기			3(0.7)	13(2.9)	24(5.3)	14(3.1)	5(1.1)		59(13.0)
	후기					4(2.5)	2(1.3)	1(0.6)		7(4.5)
	비만									0(0.0)
165	전기			1(0.2)	3(0.7)	1(0.2)	2(0.4)	3(0.7)		10(2.2)
	후기									0(0.0)
	비만									0(0.0)
170	전기	1(0.2)	11(2.4)	66(14.5)	138(30.4)	147(32.4)	67(14.8)	23(5.1)	1(0.2)	454(100.0)
	후기	0(0.0)	3(1.9)	11(7.0)	40(25.5)	43(27.4)	46(29.3)	12(7.6)	2(1.3)	157(100.0)
	비만	0(0.0)	0(0.0)	2(2.0)	8(8.1)	32(32.3)	37(37.4)	18(18.2)	2(2.0)	99(100.0)

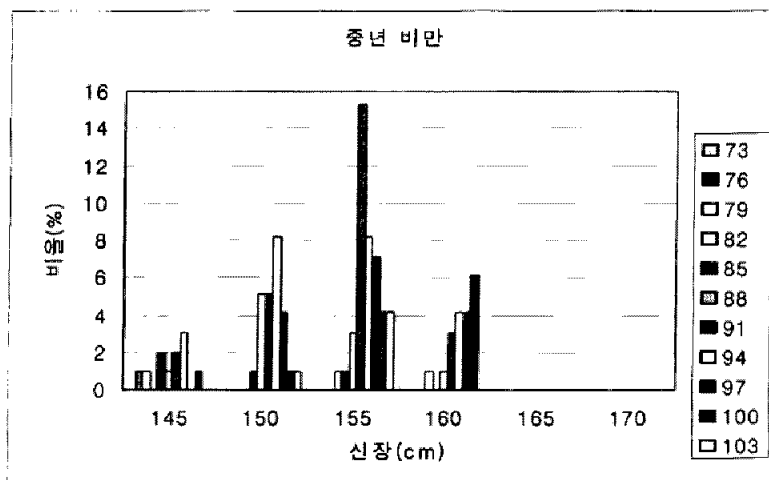
빈도가 2.0% 이상에 음영 처리하였음.



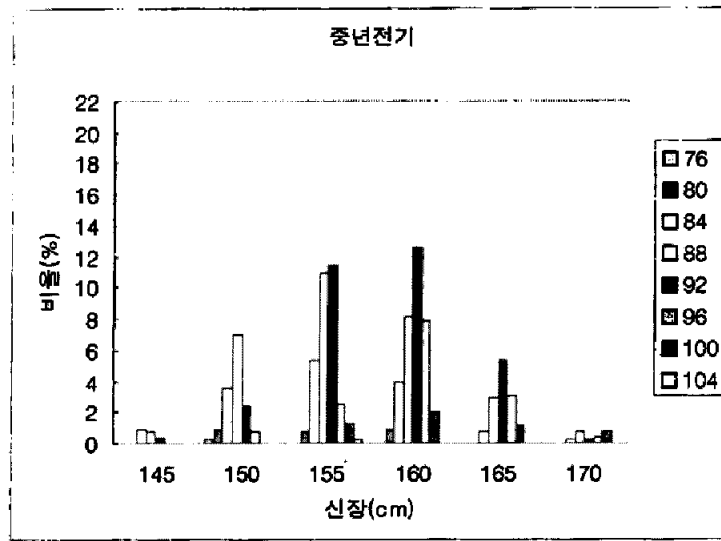
[그림 1] 중년전기 신장별 가슴둘레 분포도



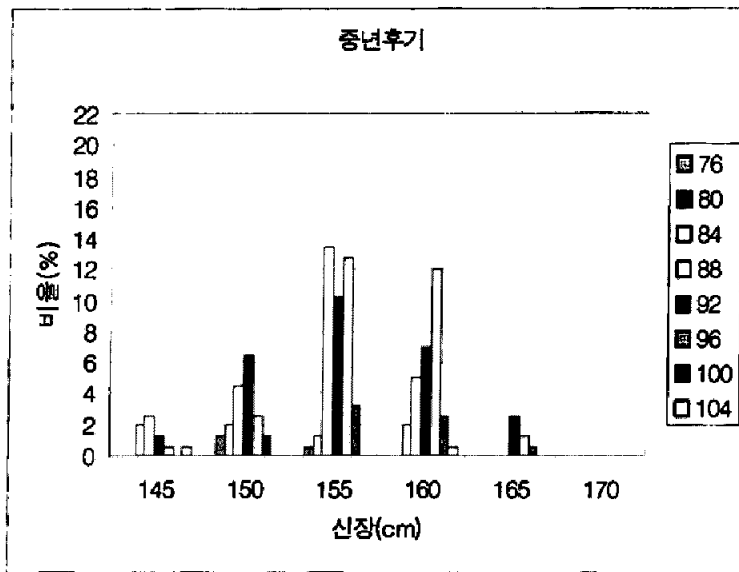
[그림 2] 중년후기 신장별 가슴둘레 분포도



[그림 3] 중년비만여성의 신장별 가슴둘레 분포도



[그림 4] 중년전기 신장별 영덩이둘레 분포도

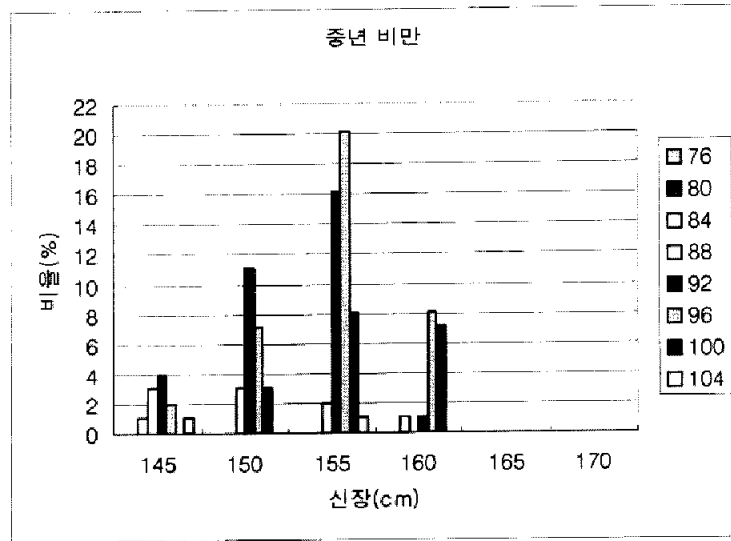


[그림 5] 중년후기 신장별 영덩이둘레 분포도

하의의 신장에 따른 영덩이둘레 분포를 <그림 4>, <그림 5>, <그림 6>에 제시하였다. <그림 4>의 중년전기의 신장별 영덩이둘레 분포를 보면 신장 160cm에서 높은 비율을 보였고 그중 영덩이둘레가 92cm에서 높은 비율을 나타내었다. <그림 5>의 중년후기의 신장별 영덩이둘레 분포에서는 155cm에서 많은 비율을 보였고 영덩이둘레가 88cm, 96cm에서 높은 비율을 나타내었다. 중년 비만여성은 <그림 6>에서 보여지는 바와 같이 신장 155cm에서 높은 비율을 차지하였고 그중 영덩이둘레가 96cm, 92cm에서 상당히 높은 비율을 나타내었다.

연령에 따른 중년 전기 및 후기의 치수분포와 중년 비만여성의 치수분포도를 통하여 각 집단간의 다빈도 치수 분포에 차이가 있음을 알 수 있었다. 즉 상의에서는 중년 후기는 중년 전기에 비해 신장은 작고 가슴둘레가 큰 집단에 높은 분포를 보였다. 또 중년비만 여성은 중년 전기 보다는 후기에 가까운 치수 분포를 보였지만, 중년 후기에 비해 신장이 작고 반면에 가슴둘레가 큰 치수조합에 높은 비율을 나타내었다.

하의에서도 중년 후기와 중년 비만 여성이 중년 전기에 비해 신장은 작고 영덩이둘레는 다소 큰 치수조합에



[그림 6] 중년비만여성의 신장별 엉덩이둘레 분포도

높은 비율을 보였다. 이는 중년 후기로 갈수록 비만현상이 두드러지며, 비만 중년여성은 중년 후기와는 또 다른 치수분포를 나타냄을 의미한다.

2) 다빈도 치수조합의 참고항목 치수

신장과 가슴둘레의 이원분포도를 통하여 2%이상의 비율을 갖는 치수조합에 대하여 상의의 패턴제도시 필요한 다른 인체치수(이하 참고항목 치수라고 함)를 <표 3>과 <표 4>, <표 5>에 나타내었다. 중년전기 및 후기와 중년비만 여성의 신장과 가슴둘레 분포에 따른 다른 신체부

위의 치수를 비교하기 위하여 신장 150cm에서는 가슴둘레가 88cm 인 경우, 신장 155cm에서는 가슴둘레 91cm인 경우, 신장 160cm에서는 가슴둘레 94cm인 경우를 음영으로 처리하였다.

각 집단 간에 둘레항목에서 두드러진 증가를 보였으며, 이를 비교해 보면 다음과 같다. 즉 신장 150cm/가슴둘레 88cm인 치수조합에서는 특히 배둘레에서 차이가 두드러졌다. 중년 전기의 배둘레의 평균치는 81.4cm인데 비해 후기는 87.6cm로 전기에 비해 6.2cm가 더 증가되었고, 중년 비만여성은 91.3cm로 9.9cm가 증가되었다. 그에 반해 엉덩이둘레는 각각 2.3cm, 3.3cm의 증가를 보였다.

<표 3> 중년전기 다빈도 치수조합의 상의의 참고항목 치수

단위:cm

신장	구분 (명)	둘레항목								너비항목					길이항목					
		가슴	목 밑	땀	배	허리	엉덩이	진동	윗팔	어깨	가슴	앞팔	뒤팔	유간	유두	앞	앞중심	등	어깨	팔
150	16	82	35.8	80.5	76.0	67.0	85.9	35.7	25.7	34.4	28.3	28.9	33.1	15.3	24.1	38.8	31.7	37.0	12.8	47.6
	10	85	37.1	81.7	81.2	70.0	88.3	36.5	27.3	34.5	27.4	29.4	35.3	16.1	24.9	39.9	32.5	38.7	12.5	48.6
	9	88	37.7	83.8	81.4	71.9	89.0	37.2	27.8	34.2	29.1	31.3	35.2	15.5	26.1	40.3	32.2	37.7	13.1	47.4
	9	91	36.5	85.6	81.7	74.7	88.8	37.3	27.4	34.5	28.6	30.3	35.3	16.5	26.3	40.0	32.3	35.9	13.2	49.4
155	15	79	36.4	80.0	79.0	67.3	87.1	35.3	25.6	35.1	27.2	29.2	34.9	15.7	24.2	40.5	32.3	39.0	12.0	49.5
	29	82	36.8	81.2	77.1	66.5	87.1	36.3	26.0	34.6	28.4	29.9	34.6	15.1	23.9	40.4	32.8	37.4	12.7	49.1
	23	85	37.3	83.1	80.2	70.5	90.0	36.2	27.3	35.1	28.8	30.7	35.6	15.8	25.4	40.4	33.1	37.6	13.3	50.0
	25	88	37.7	84.4	80.7	72.4	89.5	37.4	27.5	35.1	29.1	29.9	34.7	15.6	25.8	41.3	33.1	38.3	13.1	49.5
160	21	91	36.5	87.0	85.5	76.6	92.2	37.9	28.3	34.9	29.8	31.5	35.6	17.0	26.6	41.6	33.8	38.6	12.7	49.5
	10	79	37.0	80.4	77.1	65.2	86.6	36.0	25.2	35.6	27.5	30.0	35.5	15.6	23.7	41.2	34.0	40.1	12.1	51.2
	30	82	37.4	82.1	79.7	68.5	89.1	36.5	26.2	35.0	28.7	30.2	35.4	15.5	24.4	40.5	32.8	39.0	12.7	51.0
	41	85	37.4	83.6	80.0	70.1	90.9	37.1	26.8	36.1	29.5	30.7	35.5	15.9	25.4	41.1	33.0	39.1	13.5	50.7
165	30	88	38.6	86.2	83.0	74.0	92.6	37.9	28.3	35.4	29.6	31.3	35.7	16.1	26.8	42.1	33.9	39.2	13.4	50.9
	19	91	38.4	88.4	85.4	75.8	95.0	38.5	29.0	35.9	30.2	31.3	36.4	16.7	26.4	41.6	34.3	38.6	13.3	51.0
	11	94	38.4	90.9	87.9	77.9	94.7	40.0	30.1	36.9	30.7	32.2	36.6	17.2	28.3	44.3	36.4	40.3	13.6	51.2

<표 4> 중년후기 다빈도 치수조합의 상의의 참고항목 치수

단위:cm

신장	구분 (영)	둘레항목								너비항목					길이항목					
		가슴	목 밑	품	배	허리	엉덩 이	진동	윗팔	어깨	가슴	앞품	뒤품	유간	유두	앞	앞중 심	등	어깨	팔
150	4	82	35.7	81.4	82.3	72.1	86.9	35.9	26.4	33.1	27.7	30.0	34.7	16.8	24.9	40.9	32.7	38.0	11.2	48.8
	8	88	37.9	85.4	87.6	77.6	91.3	38.1	28.1	34.4	29.2	31.0	34.7	18.2	26.7	39.7	32.3	36.2	11.8	49.4
	4	91	38.3	87.5	85.8	81.6	93.5	38.6	29.9	35.8	29.3	31.2	36.3	16.6	27.1	39.7	33.0	37.4	12.5	49.1
	4	94	39.5	89.1	89.0	85.7	90.8	39.5	30.1	34.3	30.6	31.4	35.6	17.3	28.3	41.0	33.5	37.8	11.8	49.8
155	4	79	37.8	80.7	84.1	69.6	89.9	36.0	26.0	34.5	28.2	31.2	35.1	15.5	24.9	41.1	32.1	39.6	12.3	48.9
	8	82	37.9	83.4	81.5	70.1	89.8	37.3	27.1	33.8	27.8	29.7	35.2	16.7	24.6	39.3	32.0	38.0	11.8	49.2
	13	85	37.2	82.6	84.3	73.5	91.0	36.9	27.5	33.7	28.1	30.9	35.2	16.3	25.0	41.4	33.5	38.1	11.7	49.5
	9	88	37.4	86.7	87.6	76.6	91.9	39.3	28.3	34.6	29.4	30.6	35.9	16.4	27.3	41.6	33.7	40.9	12.6	50.6
	14	91	38.4	89.6	89.3	79.2	93.2	38.8	28.6	35.9	29.7	30.7	36.4	18.1	26.5	42.1	34.2	39.5	12.3	49.4
160	6	94	39.6	89.8	91.7	83.8	93.1	38.4	28.9	35.2	29.7	32.5	37.6	18.2	27.2	43.7	34.9	40.8	12.3	50.9
	4	97	39.6	92.0	16.6	87.6	97.1	40.0	30.7	36.0	32.3	31.9	36.3	18.8	28.5	96.4	35.6	40.0	13.0	51.2
	5	82	38.2	85.0	84.5	72.0	88.8	36.7	27.3	36.1	29.6	30.7	36.4	17.6	26.9	42.9	34.9	40.7	11.7	50.3
	11	85	37.1	86.0	88.2	74.9	91.0	37.7	27.3	35.3	29.4	31.6	36.5	17.0	26.3	43.3	34.6	41.0	12.3	51.4
	10	88	37.6	87.5	86.6	74.8	93.8	38.3	29.0	35.1	28.8	31.1	35.9	17.3	26.3	42.2	33.4	41.0	11.9	51.0
	5	94	39.6	91.1	92.2	83.7	94.6	39.2	30.8	34.8	30.0	31.8	36.6	17.2	27.6	43.6	36.1	39.0	12.1	51.6
6	100	40.1	94.8	94.9	86.7	96.9	40.8	31.5	36.0	31.5	32.1	38.2	18.7	27.8	43.5	35.6	41.4	12.2	51.5	

신장 155cm/가슴둘레 91cm인 치수조합에서도 중년 후기는 전기에 비해 배둘레와 허리둘레에서 3.8cm, 2.6cm가 증가된 반면에 엉덩이둘레에서는 1cm의 증가를 보였다. 중년 비만여성도 배둘레와 허리둘레에서 각각 2.8cm, 2.9cm의 차이를 보였으며, 엉덩이둘레에서는 2.0cm의 차이를 보였다.

신장 160cm/가슴둘레 94cm의 치수조합에서는 중년 후기는 전기에 비해 배둘레에서 4.3cm, 허리둘레에서 5.8cm의 증가를 보였으며, 중년 비만여성도 각각 7.8cm, 5.8cm의 증가를 보였다. 반면에 엉덩이둘레에서는 중년

후기가 전기에 비해 0.1cm가 적고, 중년 비만여성은 2.8cm의 증가를 보였다.

이상의 결과를 통하여 같은 신장 및 가슴둘레의 치수를 갖고 있더라도 집단에 따라 특히 둘레항목에서 중년 전기에 비해 중년 후기집단이, 또 후기 집단에 비해 중년 비만 여성이 배둘레나 허리둘레의 증가가 두드러짐을 알 수 있었다. 그에 반해 같은 둘레항목이어도 엉덩이둘레는 배둘레나 허리둘레의 증가율보다는 적게 나타나 상의의 자켓 패턴 제도 시 자켓의 하단의 폭이 엉덩이둘레선에 의해 결정되는 데에는 중년 후기 집단이나 중년 비만집

<표 5> 중년비만 여성의 다빈도 치수조합의 상의의 참고항목 치수

단위:cm

신장	구분 (영)	둘레항목								너비항목					길이항목					
		가슴	목 밑	품	배	허리	엉덩 이	진동	윗팔	어깨	가슴	앞품	뒤품	유간	유두	앞	앞중 심	등	어깨	팔
145	2	85	40.5	85.7	88.3	75.5	89.1	39.7	29.6	33.5	28.7	30.3	35.0	17.2	27.3	39.4	32.6	37.1	11.0	47.6
	2	91	39.2	87.2	85.8	81.1	90.8	40.0	29.1	34.5	30.0	30.2	36.1	15.1	26.1	39.7	30.9	35.7	11.4	47.9
	3	94	38.1	88.3	87.4	78.5	94.2	38.4	28.8	33.9	29.1	31.1	34.4	18.8	24.5	37.8	29.5	34.9	11.4	48.2
150	5	88	38.4	86.9	91.3	78.6	92.3	38.8	28.6	34.5	29.1	31.4	34.8	19.0	27.6	40.4	32.8	36.2	11.6	49.8
	5	91	37.8	87.7	88.3	82.7	94.1	38.8	30.0	35.4	30.0	30.9	35.7	17.0	27.5	39.7	33.3	37.4	12.4	49.1
	8	94	39.5	89.5	89.4	83.0	91.7	38.6	29.6	34.1	29.8	31.2	35.6	18.0	27.6	41.3	33.5	38.3	12.0	48.6
	4	97	38.1	90.8	94.0	84.3	97.8	40.4	29.2	35.0	30.4	30.9	36.1	18.0	25.4	39.6	32.1	37.1	12.1	50.6
155	3	88	37.9	85.5	82.9	76.6	92.8	37.1	27.7	36.1	29.6	29.5	35.3	16.2	26.1	43.9	34.1	39.3	12.1	49.3
	15	91	38.5	90.0	89.3	79.5	94.2	38.5	29.0	35.6	30.0	31.0	36.7	18.1	26.6	42.5	34.7	39.5	12.2	50.0
	8	94	38.5	90.9	91.0	83.5	93.1	37.4	29.6	35.3	30.0	31.4	36.5	17.8	26.7	41.9	34.0	39.4	12.5	51.2
	7	97	39.1	91.5	95.0	84.4	97.3	40.5	30.2	36.2	31.8	31.4	36.5	17.1	28.4	43.0	34.6	39.3	13.6	50.4
	4	100	39.9	95.6	93.3	84.4	96.3	41.4	30.0	35.7	32.4	32.2	37.2	17.5	27.5	42.9	33.8	39.0	13.3	51.5
160	4	103	40.1	95.9	93.9	91.0	97.1	38.2	30.9	37.1	31.3	33.2	38.4	20.5	28.2	42.8	33.9	38.9	13.2	50.3
	3	91	38.5	91.1	94.6	85.1	97.8	40.5	32.2	37.2	31.1	32.4	38.3	17.4	26.8	43.1	35.2	40.8	13.0	51.2
	4	94	39.7	90.5	95.7	83.7	97.5	40.4	31.9	36.8	30.9	32.5	36.4	17.7	28.3	45.7	36.6	40.5	14.0	51.6
	4	97	39.4	92.4	93.7	81.5	97.4	41.9	30.8	37.1	31.2	33.2	38.5	18.2	28.1	43.1	34.1	39.1	13.4	53.1
	6	100	39.8	94.5	94.8	86.0	97.0	40.7	31.6	34.9	31.0	31.5	37.8	19.2	27.6	43.1	35.6	40.9	12.2	51.9

<표 6> 중년전기 다빈도 치수조합의 하의의 참고항목 치수

단위:cm

신장	구분 (명)	둘레항목				길이항목			높이항목			
		엉덩이	허리	배	대퇴	엉덩이	밑위 앞뒤	밑위 앞	허리	엉덩이 밑	살	무릎
150	16	84	64.8	75.7	48.5	18.1	64.2	25.3	91.0	65.8	67.1	40.0
	32	88	70.4	78.7	50.3	19.7	65.5	24.9	91.2	65.9	68.5	41.5
	11	92	73.7	83.4	52.1	20.6	67.2	25.3	90.5	64.9	67.2	40.0
155	24	84	66.7	76.2	49.1	18.5	66.9	26.2	93.7	68.4	70.6	41.5
	50	88	68.8	79.1	50.2	19.4	65.8	25.7	94.1	68.8	70.4	41.8
	52	92	72.8	83.4	52.9	19.4	67.6	25.6	94.2	68.9	70.5	42.0
160	12	96	77.3	87.5	54.6	20.1	70.9	25.4	94.3	68.9	70.0	42.1
	18	84	65.0	76.4	48.2	19.0	66.1	26.6	97.8	71.0	72.0	42.8
	37	88	68.3	78.3	50.8	20.1	66.8	26.1	97.5	71.0	72.5	42.7
	57	92	71.9	81.8	52.8	20.3	68.8	26.0	96.5	70.4	71.8	43.3
165	36	96	75.7	86.3	54.5	21.0	70.4	26.5	96.8	70.2	71.6	42.9
	9	100	79.4	89.4	58.1	20.6	71.2	25.8	96.8	71.4	72.8	43.4
	13	88	67.6	79.5	51.2	19.6	68.4	27.1	100.3	73.8	76.1	44.1
	24	92	71.2	82.4	53.1	20.7	68.7	26.5	99.7	73.2	74.3	44.0
	14	96	76.4	88.4	55.0	20.8	69.8	26.8	99.2	73.3	74.8	43.8

단에서는 문제가 될 수 있음을 알 수 있었다.

신장과 엉덩이둘레의 이원분포도를 통하여 2%이상의 비율을 갖는 치수조합에 대하여 하의의 패턴제도 시 필요한 참고항목 치수를 <표 6>과 <표 7>, <표 8>에 나타내었다. 중년전기 및 후기와 중년 비만 여성의 신장과 엉덩이둘레 분포에 따른 다른 신체부위의 치수를 비교하기 위하여 신장 150cm에서는 엉덩이둘레가 92cm 인 경우, 신장 155cm에서는 엉덩이둘레가 96cm인 경우, 신장 160cm에서는 엉덩이둘레가 100cm인 경우를 음영으로 처리하였다.

하의를 위한 치수조합에서도 각 집단 간에 둘레항목에서 두드러진 증가를 보였다. 신장 150cm/엉덩이둘레 92cm인 치수조합에서는 중년 전기집단의 허리둘레가 73.7cm, 중년 후기 집단의 허리둘레가 77.4cm로 3.7cm의 증가를 보였고, 중년 비만집단의 허리둘레는 80.7cm로

7.0cm의 증가를 보였다. 배둘레에서는 중년 후기집단은 전기집단에 비해 2.0cm, 중년 비만집단은 4.4cm의 증가를 보였다.

신장 155cm/엉덩이둘레 96cm인 치수조합에서도 중년 후기는 전기에 비해 허리둘레에서 3.5cm, 배둘레에서 3.4cm가 증가되었고, 중년 비만집단은 4.8cm, 4.4cm의 증가를 보였다.

신장 160cm/엉덩이둘레 100cm의 치수조합에서는 중년 후기는 전기에 비해 허리둘레에서 6.1cm, 배둘레에서 3.9cm의 증가를 보였으며, 중년 비만여성도 각각 4.2cm, 4.8cm의 증가를 보였다.

이상의 결과를 통하여 같은 신장 및 엉덩이둘레의 치수를 갖고 있더라도 이외의 치수에서 중년 전기에 비해 중년 후기집단이, 또 후기 집단에 비해 중년 비만 여성이

<표 7> 중년후기 다빈도 치수조합의 하의의 참고항목 치수

단위:cm

신장	구분 (명)	둘레항목				길이항목			높이항목			
		엉덩이	허리	배	대퇴	엉덩이	밑위 앞뒤	밑위 앞	허리	엉덩이 밑	살	무릎
145	4	88	75.1	83.0	48.1	20.1	66.7	25.3	87.6	65.4	65.5	39.2
150	7	88	78.8	85.4	51.5	18.6	68.0	25.2	90.1	64.5	66.2	40.0
	10	92	77.4	85.4	54.0	19.8	70.0	24.9	91.2	63.4	65.0	40.1
	4	96	81.1	91.6	55.8	31.2	73.9	29.0	92.3	63.7	66.9	40.9
155	21	88	71.3	81.4	51.2	19.8	67.4	25.6	94.4	68.1	69.3	41.1
	16	92	78.3	89.2	52.6	19.2	68.2	25.3	94.3	66.9	68.4	41.1
	20	96	80.8	90.9	53.7	19.3	68.8	25.7	94.0	67.9	68.2	41.3
160	5	100	80.7	93.3	57.5	21.5	72.2	26.1	94.2	67.0	70.4	40.8
	8	88	73.5	86.6	51.1	19.6	65.9	26.4	95.8	69.4	70.3	41.5
	11	92	76.7	88.6	52.7	19.5	68.0	26.6	95.8	70.6	71.3	42.2
	19	96	80.3	91.9	55.4	20.6	70.8	27.1	95.7	68.4	69.4	41.5
165	4	100	85.5	93.3	56.3	21.3	72.4	27.5	97.2	69.2	70.3	43.7
	4	92	72.5	84.1	51.3	20.4	69.0	27.5	98.8	70.8	72.9	42.8

<표 8> 중년비만 여성의 다빈도 치수조합의 하의의 참고항목 치수

단위:cm

신장	구분 (명)	둘레항목				길이항목			높이항목			
		엉덩이	허리	배	대퇴	엉덩이	밑위 앞뒤	밑위 앞	허리	엉덩이 밑	살	무릎
145	3	88	76.6	87.7	49.3	27.0	69.5	25.5	87.2	62.6	61.9	38.1
	4	92	76.4	83.5	51.9	27.3	66.5	25.4	89.0	63.8	66.0	39.0
150	2	96	84.1	89.6	53.3	29.2	72.4	27.8	89.9	61.0	63.7	36.8
	3	88	83.4	89.8	52.1	26.2	65.7	23.3	89.2	62.6	64.5	41.9
	11	92	80.7	87.8	54.4	28.5	70.3	24.3	91.1	63.7	64.7	39.2
155	7	96	81.1	91.4	56.0	29.1	72.7	26.9	91.8	64.6	67.4	40.9
	3	100	84.0	94.4	52.9	28.1	75.6	24.3	91.4	66.1	63.8	40.6
	2	88	72.3	81.7	51.1	24.0	68.3	26.1	96.2	67.2	68.0	40.1
	16	92	79.6	88.6	53.3	26.8	68.8	25.9	93.5	69.3	70.6	41.7
160	20	96	82.1	91.9	54.5	27.9	70.1	25.9	93.4	67.4	68.5	41.3
	8	100	83.3	94.4	57.2	27.2	72.6	26.0	93.5	67.2	69.0	41.2
160	8	96	85.3	95.0	56.6	28.0	70.9	25.9	96.0	70.3	69.6	41.7
	7	100	83.6	94.2	57.1	28.0	71.0	26.6	96.5	70.1	70.8	42.9

배둘레나 허리둘레의 증가가 두드러짐을 알 수 있었다. 따라서 하의의 패턴 설계시에도 중년 전기에 비해 후기 집단에서 또 중년 비만 집단에서 증가된 허리둘레와 배둘레 치수가 반영되어야 할 것이다.

3) 그레이딩 rule값 산출을 위한 주요인체 치수 편차에 대한 비율

그레이딩 rule값 산출을 위하여 위의 다빈도 치수조합을 가지고 주요인체 치수(상의의 경우 가슴둘레, 하의의

경우 엉덩이둘레를 의미함)의 증가에 따른 참고항목 치수의 증가량 및 증가 비율을 구하였다. 상의의 경우 각각의 신장별 가슴둘레 증가에 따른 참고항목 치수의 증가량을 구하고, 가슴둘레 증가량에 대한 비율로 나타내었다(<표 9> 참조). 예를 들면 <표 3>의 신장 150cm에서 가슴둘레가 82cm, 85cm, 88cm, 91cm로 증가될 때 목밑둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레...의 증가량의 평균치를 구하여 편차로 제시하였다.

한편 비율은 가슴둘레의 증가량인 3cm에 대한 각각의 참고항목 치수의 증가율을 나타낸 것으로 그레이딩 rule값을 산출할 수 있다. 또 이 비율을 통하여 가슴둘레가 증가할 때 다른 인체 치수가 어떤 비율로 증가되는지를

<표 9> 상의의 그레이딩 rule값 산출을 위한 가슴둘레 편차에 대한 비율

항목	구분	중년전기(30~44세) n=466					중년후기(45~59세) n=163				중년 비만여성(30~59세) n=104				비고	
		신장	150	155	160	165	평균	150	155	160	평균	145	150	155		평균
둘레항목	목밑	편차(cm)	0.2	0.4	0.2	0.2	0.3	0.8	0.3	0.3	0.5	-0.8	-0.1	0.4	-0.1	미국
		비율*(%)	7.7	14.0	7.7	5.8	8.8	25.3	8.5	9.0	14.3	-26.6	-3.3	13.3	-5.5	
	허리	편차(cm)	2.5	1.9	2.1	1.5	2.0	2.7	2.6	2.1	2.5	1.0	1.9	2.8	1.9	100.0
		비율(%)	85.5	62.0	70.5	49.1	66.8	90.6	85.7	70.0	82.1	33.3	63.3	95.8	64.1	
너비항목	가슴	편차(cm)	1.0	1.0	1.3	0.9	1.1	0.8	1.0	1.2	1.0	1.7	1.8	0.7	1.4	100.0
		비율(%)	32.2	34.0	45.0	28.3	34.9	26.0	34.2	38.5	32.9	56.6	61.1	24.1	47.2	
	유간	편차(cm)	0.1	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6	0.6	0.3	0.5	0.1	0.4	0.3	0.2	62.6
		비율(%)	3.3	17.3	17.7	15.8	13.5	19.3	19.5	9.0	15.9	4.4	14.4	10.8	9.8	
길이항목	유두	편차(cm)	0.4	0.3	0.3	-0.1	0.2	0.1	0.5	0.2	0.3	0.5	-0.3	0.6	0.2	12.6
		비율(%)	13.3	8.6	8.8	-3.3	6.9	23.3	15.7	5.2	14.7	17.7	-11.1	20.0	8.8	
	앞	편차(cm)	0.7	0.5	0.8	0.2	0.6	0.7	0.5	0.1	0.4	-0.9	-0.7	0.4	-0.4	20.5
		비율(%)	24.4	16	25.5	7.5	18.1	22.6	17.1	4.2	14.6	-31.1	-24.4	13.3	-14.0	
	어깨	편차(cm)	0.4	0.2	0.5	0.3	0.4	0.02	0.4	0.1	0.2	-0.5	-0.2	0.1	-0.2	31.5
		비율(%)	13.3	7.3	17.2	9.1	11.7	0.6	14.2	2.8	5.9	-17.7	-8.8	2.5	-8.0	
	어깨	편차(cm)	0.1	0.1	0.3	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	3.6
	비율(%)	4.4	4.6	8.3	13.0	7.6	4.0	3.3	2.3	3.2	4.4	5.5	8.3	6.0		

*비율=(참고항목 치수 증가량/가슴둘레 증가량(=3cm))×100

보여주는 것이다. 이는 중년여성의 신체적 특성을 반영하는 값으로, 집단간 체형이 어떤 비율로 변화되는지를 가늠해 볼 수 있을 것이다. 또 비교를 위하여 미국의 경우를 함께 제시하였다.

미국의 경우 가슴둘레의 증가율의 100%를 허리둘레 증가에 반영하는 것에 비하여 중년 전기는 66.8%, 중년 후기는 82.1%, 중년비만은 64.1%를 나타내었다. 또 엉덩이둘레에 대해서도 미국의 경우 가슴둘레 증가율의 100%를 반영하는 것에 비해 중년 전기는 34.9%, 중년 후기는 32.9%, 중년비만은 47.2%를 나타내었다. 가슴너비에서도 미국의 경우는 62.6%를 반영하는데 비해 13.5%, 15.9%, 9.8%로 상당히 낮게 나타나 큰 차이를 보였다.

<표 10>은 다빈도 치수조합을 가지고 각각의 신장별 엉덩이둘레의 증가에 따라 참고항목 치수의 증가량을 구하여 평균치로 제시하였다. 예를 들면 <표 6>의 신장 150cm에서 엉덩이둘레가 84cm, 88cm, 92cm로 증가될 때 허리둘레, 배둘레, 대퇴둘레...의 증가량의 평균치를 구하여 편차로 제시하였다. 또 엉덩이둘레의 증가량인 4cm에 대한 각각의 참고항목 치수의 증가율을 비율로 나타내어 그레이딩 rule 값 산출시 이용할 수 있다.

중년 전기의 경우 엉덩이둘레의 증가율에 대해 허리둘레가 99.9%, 배둘레가 95.7%로 증가율을 나타내고 있어 이 부위의 그레이딩 rule값은 엉덩이둘레의 증가량과 유사한 것으로 나타났다. 집단 간 다소의 차이는 보이지만 대퇴둘레와 밑위 앞뒤길이는 거의 30%~50%에 가까운

비율을 나타내었다.

III. 결론

1. 상의에서는 신장과 가슴둘레, 하의에서는 신장과 엉덩이둘레 치수의 빈도분포표를 통하여 2%이상의 빈도를 나타내는 다빈도 치수조합을 제시하였다. 다빈도 치수조합으로 각 집단의 커버율을 제시하였으며, 중년여성의 의류 생산시 치수범위를 설정할 수 있도록 하였다.

2. 다빈도 치수조합을 통하여 중년 후기는 중년 전기에 비해 신장은 작으면서 둘레치수가 큰 치수조합의 비율이 높았으며, 중년 비만여성은 중년 후기보다도 둘레치수가 큰 치수조합에 더 높은 비율을 보였다.

3. 다빈도를 보인 치수조합에 대하여 패턴제작을 위한 인체 참고항목 치수의 평균치를 제시하여 의류설계시 이용할 수 있도록 하였다.

4. 상의를 위한 치수조합에서 동일한 신장 및 가슴둘레의 치수라도 중년 전기에 비해 중년 후기집단이, 또 후기 집단에 비해 중년 비만 여성이 배둘레나 허리둘레의 증가가 두드러졌으며 하의를 위한 동일한 신장 및 엉덩이둘레의 치수조합에서도 집단에 따라 다른 인체 치수 특히 둘레 항목에서의 증가가 두드러짐을 알 수 있다.

5. 둘레항목 중 엉덩이둘레는 배둘레나 허리둘레의 증

<표 10> 하의의 그레이딩 rule값 산출을 위한 엉덩이둘레 편차에 대한 비율

항목	구분	중년전기(30~44세) n=466					중년후기(45~59세) n=163				중년 비만여성(30~59세) n=104					
		150	155	160	165	평균	150	155	160	평균	145	150	155	평균		
둘레 항목	허리	편차(cm)	4.5	3.5	3.6	4.4	4.0	1.2	3.1	4.0	2.8	3.7	0.2	3.6	2.5	
		비율*(%)	111.3	88.3	90.0	110.0	99.9	28.8	78.3	100.0	69.0	93.7	5.0	91.6	63.4	
	배	편차(cm)	3.9	3.8	3.3	4.5	3.8	3.1	4.0	2.2	3.1	1.0	1.5	4.2	2.2	
		비율(%)	96.3	94.2	81.3	111.3	95.7	77.5	99.2	55.8	77.5	23.7	38.3	105.8	55.9	
	대퇴	편차(cm)	1.8	1.8	2.5	1.9	2.0	2.2	2.1	1.4	1.9	2.0	0.2	2.0	1.4	
		비율(%)	45.0	45.8	61.9	47.5	50.0	53.8	52.5	35.0	47.1	50.0	6.6	50.8	35.8	
높이 항목	허리	편차(cm)	-0.3	0.2	-0.3	-0.6	-0.2	1.1	-0.1	0.5	0.5	1.3	0.7	-0.9	0.3	
		비율(%)	-6.3	5.0	-6.3	-13.8	-5.3	27.5	-1.7	11.7	12.5	33.7	18.3	-22.5	9.8	
	엉덩이 밑	편차(cm)	-0.5	0.2	0.1	-0.3	-0.1	-0.4	-0.4	-0.1	-0.3	-0.8	1.1	0.0	0.1	
		비율(%)	-11.3	4.2	2.5	-6.3	-2.7	-10.0	-9.2	-1.7	-6.9	-20.0	29.1	0.0	3.0	
	살	편차(cm)	-0.1	-0.2	0.2	-0.7	-0.2	0.4	0.4	0.0	0.2	0.9	-0.2	0.3	0.3	
		비율(%)	1.25	-5.0	5.0	-16.3	-3.8	8.8	9.2	0.0	6.0	22.5	-5.8	8.3	8.3	
	무릎	편차(cm)	0.0	0.2	0.2	-0.2	0.1	0.5	-0.1	0.7	0.4	-0.6	-0.4	0.3	-0.2	
		비율(%)	0.0	5.0	3.8	-3.8	1.3	11.3	-2.5	18.3	9.0	-16.2	-10.8	9.1	-5.9	
	길이 항목	엉덩이	편차(cm)	1.3	0.5	0.4	0.6	0.7	6.3	0.6	0.6	2.5	1.1	0.6	1.0	0.9
			비율(%)	31.3	13.3	10.0	15.0	17.4	157.5	14.2	14.2	61.9	27.5	15.8	26.6	23.3
		밑위 앞뒤	편차(cm)	1.5	1.3	1.3	0.7	1.2	3.0	1.6	2.2	2.2	1.4	3.3	1.4	2.0
			비율(%)	37.5	33.3	31.9	17.5	30.0	73.8	40.0	54.2	56.0	36.2	82.5	35.8	51.5

*비율=(참고항목 치수 증가량/엉덩이둘레 증가량(=4cm))×100

가을보다 적어 상의의 자켓 패턴 제도 시 자켓의 하단의 폭을 엉덩이둘레 치수로 결정하는 것은 허리 및 복부비만의 중년 후기 및 비만집단에서는 문제가 되며, 이 부위를 커버할 수 있는 충분한 여유분량 설정이 요구된다.

6. 다빈도 치수조합으로 신장별 가슴둘레의 증가량에 대한 인체 참고항목 치수의 증가율을 구하여 상의의 그레이딩 rule값 산출시 이용하도록 하였다. 또 엉덩이둘레 증가량에 대한 인체 참고항목 치수의 증가율을 구하여 하의의 그레이딩 rule값 산출시 이용하도록 하였다.

이상과 같이 중년 전기 및 후기 집단과 중년비만 집단의 비교를 통하여 연령에 따른 집단별로도 차이가 있으며, 특히 비만 중년여성의 치수조합 분포가 일반 중년여성과는 차이가 있음을 알 수 있었다. 따라서 중년 비만 여성을 위한 의복 생산시 다빈도를 나타내는 치수조합이 일반 중년 여성을 위한 의복생산과 달라야 하며, 중년 비만 여성복 제작을 위한 그레이딩 rule값도 일반 중년여성과는 다르게 설정되어야 할 것이다.

주요어 : 중년 비만여성, 중년여성, 인체 치수, 다빈도 치수, 그레이딩 편차

참 고 문 헌

- 김순자(1992), 중년여성의 의복구성용 인대제작을 위한 상반신 체형분류, 연세대학교 박사학위논문
- 石丸壽代(1986), 多方位展開のグレーディング, 文化出版社
- 심정희(2002), 중년 후기 여성의 체형 유형화에 관한 연구, *한국의류학회지* 26(1), 15-26
- 이진희(1998), 비만여성의 치수체계 및 커버울에 관한 연구, *한국의류학회지* 22(6), 737-748.
- 최옥주(1987), 체형에 따른 패턴 그레이딩에 관한 연구, 성균관 대학교 석사학위논문
- 최정옥(2000), 여성복의 연령별, 체형별 패턴 그레이딩 편차 설정에 관한 연구, 이화여자대학교 박사학위논문.

(2005. 11. 02 접수; 2005. 12. 20 채택)